



ATTORNEY'S DOCKET NO.: S1022.81052US00

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Yvon CAZAUX and François ROY  
Serial No.: 10/682,187  
Filed: October 9, 2003  
For: CONTROL OF A PHOTSENSITIVE CELL

Examiner: Unassigned  
Art Unit: Unassigned

Confirmation No. Unassigned

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir/Madam:

Transmitted herewith for filing is/are the following document(s):

- ☒ Declaration and Power of Attorney (Original)
- ☒ Certified Copy of French Priority Application No. 0212851
- ☒ Return Post Card

If the enclosed papers are considered incomplete, the Mail Room and/or the Application Branch is respectfully requested to contact the undersigned collect at (617) 720-3500, Boston, Massachusetts.

No check is enclosed. If it is determined that a fee is necessary, the fee may be charged to the account of the undersigned, Deposit Account No. 23/2825. A duplicate of this sheet is enclosed.

**CERTIFICATE OF MAILING UNDER 37 C.F.R. §1.8(a)**

I hereby certify that this document is being placed in the United States mail with first-class postage attached, addressed to the Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on October 31, 2003.

Attorney Docket No.: S1022.81052US00  
**XNDD**

Respectfully submitted,

*Yvon Cazaux et al., Applicant*

By:

James H. Morris

Reg. No.: 34,681

WOLF, GREENFIELD & SACKS, P.C.  
600 Atlantic Avenue  
Boston, Massachusetts 02210  
Tel. (617) 720-3500



# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 05 SEP. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE



INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE  
26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

re dépôt

**BREVET D'INVENTION**  
**CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle-Livre VI

**cerfa**  
N° 55-1328

**REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2**

Réservé à  
L'INPI

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

**REMISE DES PIÈCES**

DATE **16 OCT 2002**

LIEU **38 INPI GRENOBLE**

N° D'ENREGISTREMENT **0212851**

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE **16 OCT. 2002**

PAR L'INPI

Vos références pour ce dossier

(facultatif) B5666

**1** NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA  
CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE

**Cabinet Michel de Beaumont**  
**1 rue Champollion**  
**38000 GRENOBLE**

Confirmation d'un dépôt par télécopie ☐ N° attribué par l'INPI à la télécopie

**2 NATURE DE LA DEMANDE**

Cochez l'une des 4 cases suivantes

Demande de Brevet

☒

Demande de certificat d'utilité

☐

Demande divisionnaire

☐

*Demande de brevet initiale  
ou demande de certificat d'utilité initiale*

N°

Date / /

N°

Date / /

Transformation d'une demande de

☐

brevet européen

*Demande de brevet initiale*

N°

Date / /

**3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)**

COMMANDE D'UNE CELLULE PHOTOSENSIBLE

**4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ  
OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE  
LA DATE DE DÉPÔT D'UNE  
DEMANDE ANTÉRIEURE  
FRANÇAISE**

Pays ou organisation

Date

N°

Pays ou organisation

Date / /

N°

Pays ou organisation

Date / /

N°

☐

S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé "Suite"

**5 DEMANDEUR**

☐

S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé "Suite"

Nom ou dénomination sociale

STMicroelectronics SA

Prénoms

Forme juridique

Société anonyme

N° SIREN

Code APE-NAF

ADRESSE

Rue

29, Boulevard Romain Rolland

Code postal et ville

92120

MONTRouGE

Pays

FRANCE

Nationalité

Française

N° de téléphone (facultatif)

Best Available Copy

1

## COMMANDE D'UNE CELLULE PHOTSENSIBLE

La présente invention concerne la commande d'une cellule photosensible réalisée sous forme monolithique d'un capteur d'images destiné à être utilisé dans des dispositifs de prise de vues tels que, par exemple, des caméras, des  
5 camescopes, des microscopes numériques ou encore des appareils photographiques numériques. Plus particulièrement, la présente invention concerne une cellule photosensible à base de semiconducteurs.

La figure 1 illustre schématiquement le circuit d'une  
10 cellule photosensible d'une matrice de cellules photosensibles d'un capteur d'images. A chaque cellule photosensible de la matrice sont associés un dispositif de précharge et un dispositif de lecture. Le dispositif de précharge est constitué d'un transistor MOS à canal N  $M_1$ , interposé entre un rail  
15 d'alimentation Vdd et un noeud de lecture S. La grille du transistor de précharge  $M_1$  est propre à recevoir un signal de commande de précharge RST. Le dispositif de lecture est constitué de la connexion en série de premier et second transistors MOS à canal N  $M_2$ ,  $M_3$ . Le drain du premier transistor  
20 de lecture  $M_2$  est connecté au rail d'alimentation Vdd. La source du second transistor de lecture  $M_3$  est connectée à une borne d'entrée P d'un circuit de traitement (non représenté). La



Best Available Copy

Serial No. 101682, 187 File No. 51022-810524500 By: JHM

Title: Control of A Photosensitive Cell

Application of Yvon CAZAFUX ET AL. WGS Date: NDD

The U.S. PTO Mail Room acknowledges receipt of the following on the date stamped hereon:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Mailing by Express Mail (37 CFR 1.10)                | <input type="checkbox"/> Provisional Application Cover Sheet              |
| <input type="checkbox"/> Express Mail Label No. _____                         | <input type="checkbox"/> Multiple Dependent Claim Fee Sheet               |
| <input type="checkbox"/> Patent Application                                   | <input type="checkbox"/> Inf. Disc. Statement, PTO Form 1449              |
| <input type="checkbox"/> Non-provisional <input type="checkbox"/> Provisional | <input type="checkbox"/> References Cited                                 |
| Incl. _____ pages, (____ pgs) Specification,                                  | <input checked="" type="checkbox"/> Priority Document(s) # <u>0212851</u> |
| (____ pgs) Abstract, (____ pgs) Claims (____ # claims)                        | <input type="checkbox"/> Copy of Notice to File Missing Parts             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Design Patent Application                 | <input type="checkbox"/> Amendment/Response                               |
| Declaration(s) <u>0219</u>  | <input type="checkbox"/> Petition for Ext. of Time (x2)                   |
| Drawings _____ Sheet(s) <u>FIGS.</u>  | <input type="checkbox"/> Issue Fee Transmittal                            |
| <input type="checkbox"/> Formal <input type="checkbox"/> Informal             | <input type="checkbox"/> Assignment and Coversheet                        |
| <input type="checkbox"/> Utility Patent Application Transmittal               | <input type="checkbox"/> Notice of Appeal                                 |
| <input type="checkbox"/> Fee calculation sheet (x2)                           | <input type="checkbox"/> Brief (x3)                                       |
| <input type="checkbox"/> CPA Transmittal                                      | <input type="checkbox"/> Check for \$ _____ Check # _____                 |
| <input type="checkbox"/> Verified Statement claiming small entity status      | <input checked="" type="checkbox"/> Transmittal Letter (x2)               |
| <input type="checkbox"/> Request for Approval and Entry of Formal Drawings    | <input checked="" type="checkbox"/> Cert. of Mailing under 37 CFR 1.8(a)  |
| <input type="checkbox"/> Other _____  |   |

DATE MAILED 10-31-03

